Pump Your Needs.

WELCO

取扱説明書

チューブポンプ

WP1200 シリーズ

●本機の機能を充分にご理解いただき、より効果的にご使用いただくために本書をよくお読みください。
●お読みになった後も大切に保管してください。

⚠注 意

**本製品の取り付け工事は技術的に充分理解した方が行ってください。又、本書を良く読み内容を充分理解してから作業を行ってください。
これらの有識者以外の工事は、避けてください。**

目 次

ページ

安全上の注意 …… 1
仕　　様 …… 2
部品構成 …… 4
ポンプ取り付け方法 …… 5
配管ホースの接続方法 …… 6
チューブの交換方法 …… 7

15052500

安全上のご注意

※ここに記載されている内容は、お客様や他の人々への危害や財産への被害を未然に防止するものです。必ずお守りください。

※ポンプをいつも最良の状態で御使用されるには、定期的なチューブの交換が必要です。
チューブの交換をおこたると、ポンプの性能の劣化につながり、トラブルの原因になります。
◎ポンプチューブに異常がないかどうか定期的に確認してください。
◎設定量に対し流量が20％減少したら、8ページのチューブの交換を実施してください。

⚠警告	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が損害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

⚠警告

●本製品は医療行為で使われることを前提に設計されていません。医療行為には使用しないでください。
●本製品は防水対策はされておりません。水等のかかる環境でのご使用及び保管はしないでください。万一、水がかかった場合は感電の恐れがありますので、ご使用をただちにおやめください。
●入力電圧は、規格内の電圧でご使用ください。これを越えると破損等の恐れがあります。
●改造及び加工はしないでください。弊社では、改造、加工した物の責任は負いません。
●可燃性ガスを含んだスプレーの吹き付け、もしくは近くでのご使用はお避けください。
●火気のそば等の高温の環境ではご使用及び保管はしないでください。
※有機溶媒使用の際にはご注意ください。PSU/カセットの耐性はありません。

⚠注意

●チューブの選定にあたっては、薬液との適合性をその使用環境や用途に応じてお客様にて確認試験を実施してください。
●ポンプチューブは消耗品です。性能を保つために定期的な交換が必要です。
●ポンプチューブはチューブの種類にかかわらずチューブ内面からのはくり現象が少量ながら生じます。
●本取扱説明書に記載しているデータの数値は短時間の計測条件での値です。長期使用の精度を保証するものではありません。
●チューブに関しては馴染むまで流量が増加する傾向があり、種類により規格公差内であってもロット毎に流量が変動する場合があります。
DCモータは負荷条件、モータの温度変化により回転数が変動します。選定にあたっては余裕をもった設計を行ってください。

保証規定

1. 本製品の保証期間は納入の日から1年間とします。
2. 出荷後1年以内に製品に瑕疵が発見された場合、製品を当社までお送り頂ければ、無料にて修理を致します。
この場合の交通費、送料及び諸掛りは、お客様のご負担となります。
3. 保証期間内でも、次の場合は、有料修理となります。
①ご使用上の誤り、及び不当な修理や改造による故障及び損傷
②お買い上げ後の取り付け場所の移動、落下などによる故障及び損傷
③火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変、公害や異常電圧による故障及び損傷
④接続している他の機種及び、使用している液体に起因して、故障が生じた場合
⑤当社指定以外のポンプチューブの使用に起因して生じた故障及び損傷
⑥製品に貼付のロットシールをはがす等の行為により、番号の確認が出来ない場合
4. 消耗品類（ポンプチューブ、配管部材等）は、保証の対象とはなりません。
5. 本製品の故障、またはその使用によって生じた直接、間接の損害については、当社は、その責任を負わないものとします。
6. 本製品の保証は日本国内で使用される場合に限ります。

※　本書は、以上の規定により、無料修理をお約束するものであり、これによりお客様の法律上の権利を制限するものではありません。

仕　様

■共通仕様

推奨設置高さ	1.5m以下（水を媒体とした時）
使用液温範囲	5℃～50℃
使用環境温度範囲	0℃～50℃（凍結なきこと）
使用環境湿度範囲	20%～80%（結露なきこと）
規格認証	E209254 CE RoHS

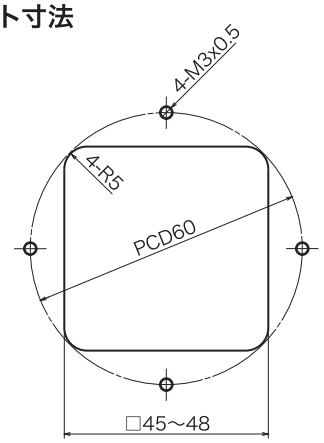
■チューブ流量の目安（1回転の流量）

チューブ内径*外径（mm）	7.9*12.7	8*12
肉厚（mm）	2.38	2.0
流量（ml/rev）	5.9	5.25

⚠ 注意

●上記データは、水を吸入させた場合の初期目安流量です。　チューブの種類、使用時間、環境温度、ロット公差などにより多少の変動が生じます。 余裕をもって仕様を選定してください。

【WP1200】
パネルカット寸法

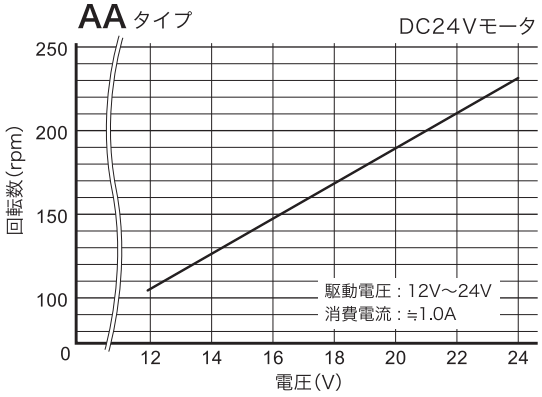


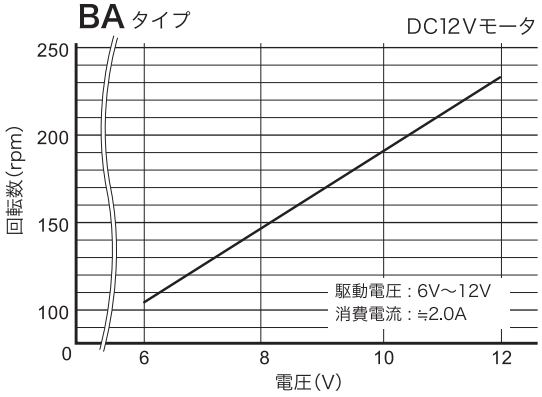
■DCブラシモータタイプ仕様

タイプ	AA	BA
定格電圧	DC24V	DC12V
駆動電圧範囲	12V～24V	6V～12V
回転方向	CW,CCW	
モータ部最高使用温度	金属表面は70℃以下で使用のこと	
モータ絶縁階級	A種	
消費電流 ※	≒1.0A	≒2.0A

※記載の消費電流は、通常運転時の値です。 回転を始める瞬間に、3～5倍程度の突入電流が発生します。
※連続稼働許容時間：5min（Max.）とし、OFF DUTYは50%以上に設定して下さい。

●電圧：回転数　参考グラフ





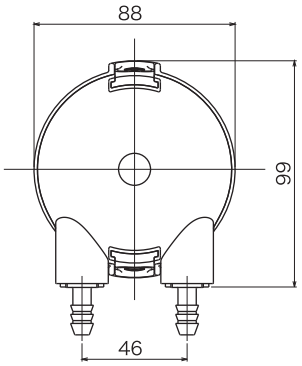
⚠ 注意

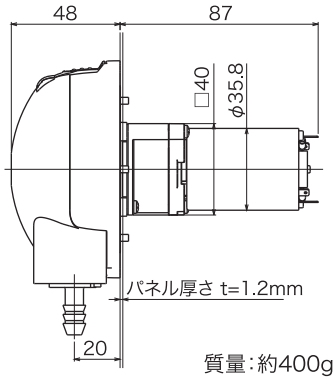
●上記データはギヤモータの出力に400mNmの疑似負荷を装着して計測した値です。
DCモータは実装するチューブによりトルク負荷がそれぞれ異なり、そのため回転数が変動します。
また、モータの温度変化によっても回転数が変動します。実際の使用環境に応じて確認作業を行い、余裕をもった設計をしてください。

●チューブの材質・径、また環境温度等により、最低駆動電圧が異なることがございます。
下限領域でご使用の際には、都度お問い合わせ下さい。

●外形寸法図

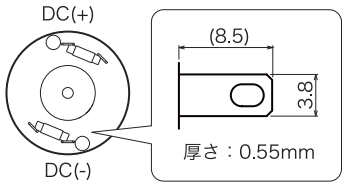
【WP1200 - □□AA】
【WP1200 - □□BA】





質量：約400g

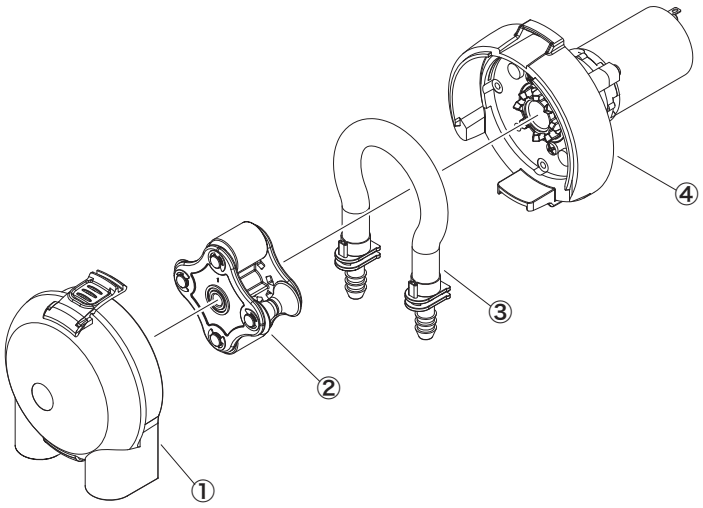
■モータ結線・端子部寸法図



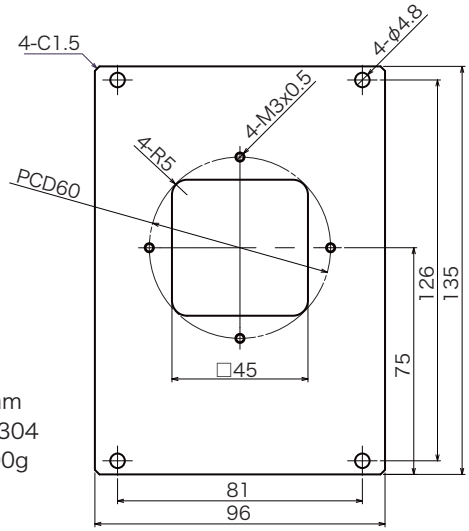
部品構成

■構成部品表

部番	部品名	数量
①	WP1200　カセット	1
②	WP1200　ロータASSY	1
③	WP1200　チューブASSY	1
④	WP1200　ベースASSY	1



■オプションパネル寸法図
品名：WP1200（ネジ固定仕様）



厚さ：1.2mm
材質：SUS304
質量：約100g

■交換チューブ型番設定（注文）方法

P-8*12-7-T8 SET
①　②　③　④

① チューブ種類	N ／ NF ／ P
② チューブサイズ	7.9*12.7 ／ 8*12
③ ポンプシリーズ	7:WP1200
④ フィッティング種類	T8

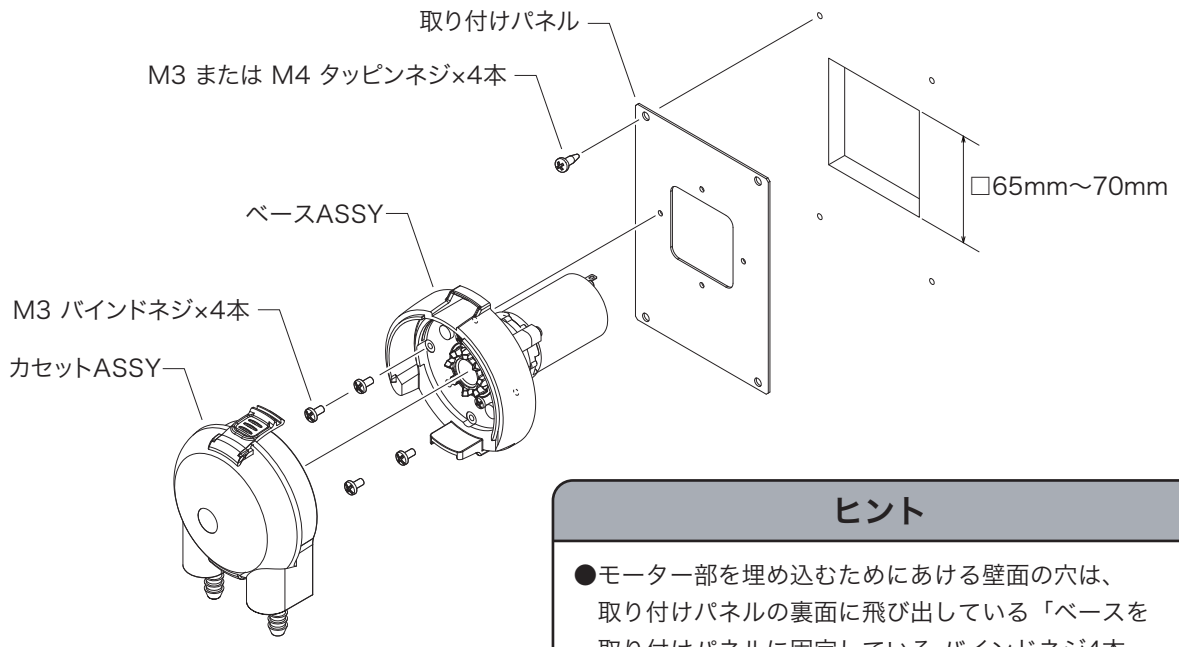
※セット構成
WP1200チューブASSY（1本）、専用グリース

■メンテパーツ注文方法

●メンテパーツ注文時にはメイン商品の型番［例）WP1200-P8*12AA-T8-COP］と必要部品名又は型番の両方を表記してご注文ください。
注意：メイン商品の型番が不明の場合、部品の提供が出来ない場合があります。

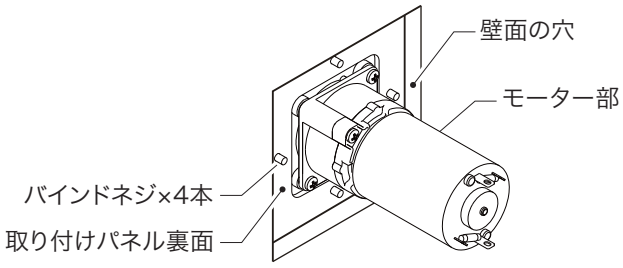
ポンプ取り付け方法

■取り付けパネルを使用（WP1200オプションパネル（ネジ固定仕様））

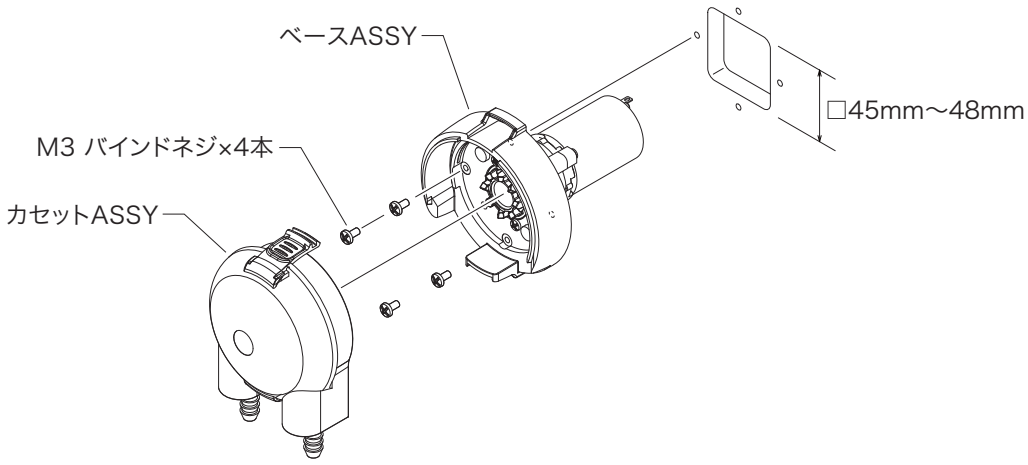


ヒント

●モーター部を埋め込むためにあける壁面の穴は、
取り付けパネルの裏面に飛び出している「ベースを
取り付けパネルに固定している バインドネジ4本」
が納まる大きさにします。



■取り付けパネルを使用しない

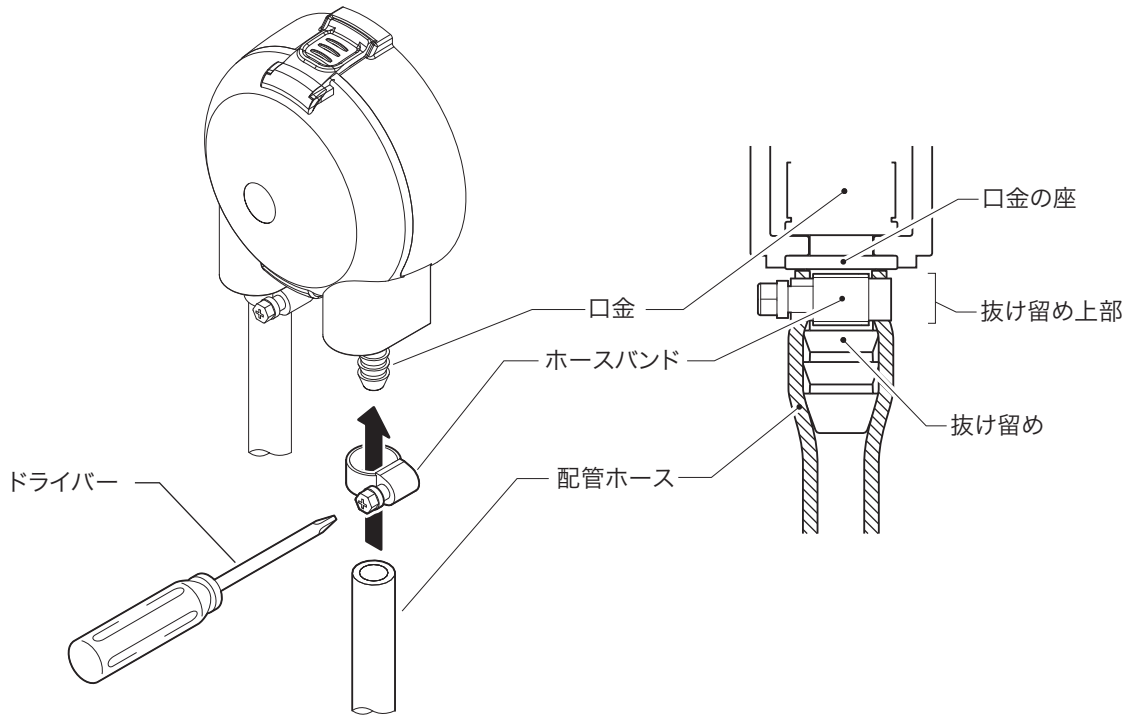


⚠ 注意

●ポンプ取り付け部の加工をお客様にて行う場合、必ず 2ページ のパネルカット寸法図に従ってください。
寸法が図面と異なる場合、落下 および 破損する場合があります。

配管ホースの接続方法

1）配管ホース先端をホースバンドに通し、口金の座に突き当たるまで 挿入します。
2）ドライバーでホースバンドを締め付けて、配管ホースの端部を口金の「抜け留め上部」に固定します。



⚠ 注意

●上記の方法は、T8:ホース内径φ8対応の軟質ホースを接続した場合の目安です。
作業終了後、漏れなどがないか 確認を行ってください。

チューブの交換方法

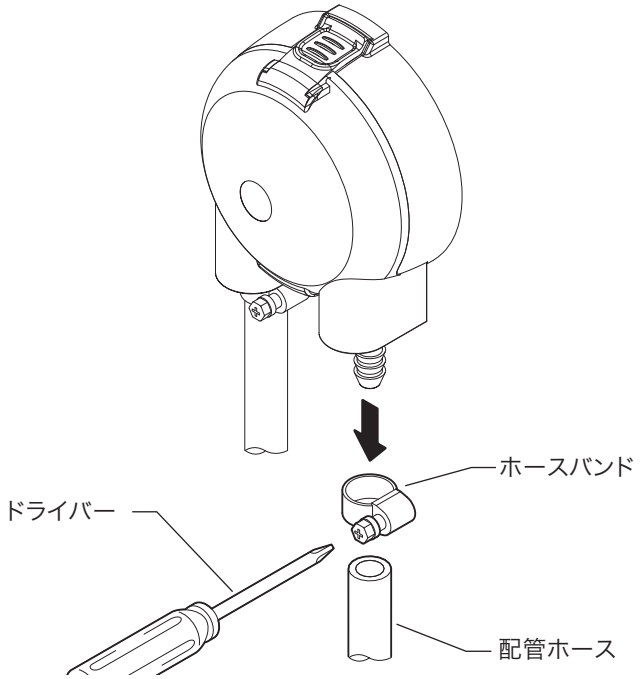
■配管ホースの取り外し

※交換用チューブについてはチューブポンプの型番に基づいて設定したものをご購入の上、使用してください。購入時と違うチューブを実装すると圧漏れ、チューブの破断など、トラブルの原因になります。又、内部に塗布しているグリースもチューブ材質により異なります。

1) ドライバーでホースバンドを緩め、配管ホースを取り外します。
2) ポンプを駆動させ、ポンプチューブ内部の液体を空にします。

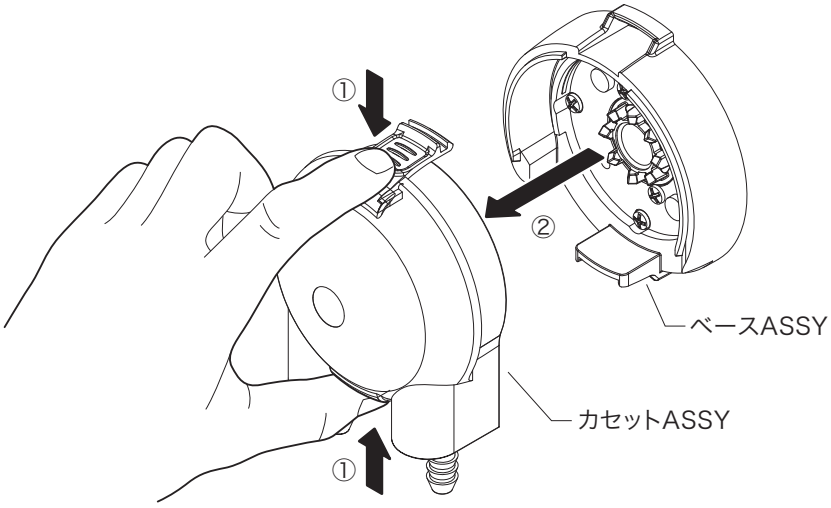
⚠ 注意

●液体の漏れに注意して作業を行ってください。



■カセット部の取り外し

1) 上下にある爪を押しながら 手前に引いて、カセット部を取り外します。



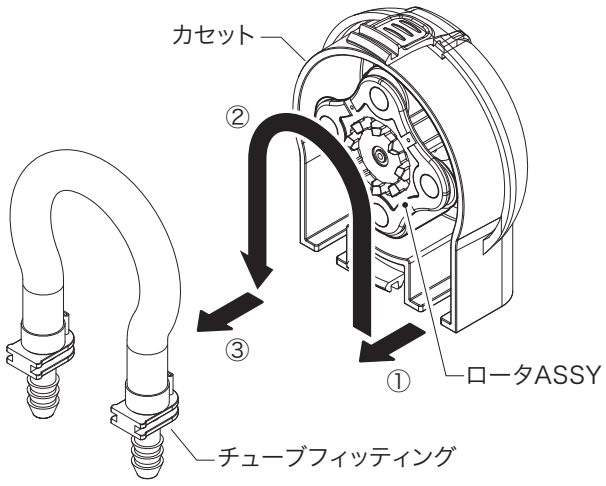
■ポンプチューブの取り外し

1) チューブフィッティングの片側を持ち、手前に引いてフィッティングをカセット部から外します。

2) 次に右図の矢印のように、円を描くようにチューブを手前に引いて取り外します。

⚠ 注意

●ロータASSYの落下に注意しながら、チューブを取り外しでください。
●液体の漏れに注意して作業を行ってください。



■新ポンプチューブの取り付け

1）初めに下図のように、ポンプチューブ および カセットの軸に専用グリースを塗ります。（下図の ■ 部分）

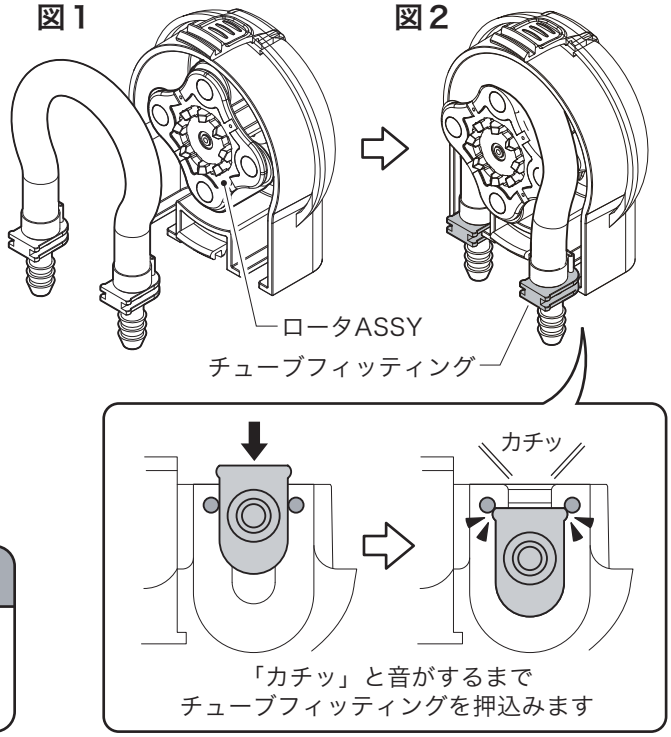
2）ロータASSYを多少手前に浮かせ、チューブを図2のようにはめ込みます。

■グリース塗布位置

⚠ 注意

●グリースは専用グリース（チューブ交換セットに付属）を必ず使用してください。それ以外のグリースを使用すると耐久性の低下など、トラブルの原因になります。

図1　図2

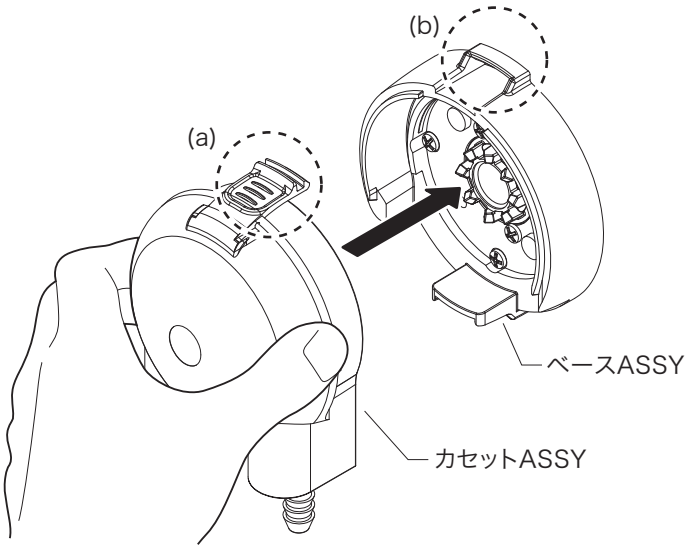


■ポンプカセット部の取り付け

1）カセットASSYの爪部(a)と、ベースASSYの爪受け部(b)の位置を合わせ、カセットASSYを押し込んで取り付けます。

⚠ 注意

●カセットASSYの上下の爪を押さずに、取り付けます。



■配管ホースの取り付け

1）6ページの【配管ホースの接続方法】に従って配管ホースを接続してください。